

**OBESITAS DAN STRESS DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI**

Kiki Korneliani, Dida Meida✉

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima 5 September 2011
Disetujui 14 Oktober 2011
Dipublikasikan Januari 2012

Keywords:
Obesity;
Stress;
Hypertension.

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler dengan kematian tertinggi. Hipertensi dapat terjadi karena obesitas dan tegang. Permasalahan penelitian adalah bagaimana hubungan antara obesitas dan tegang dengan kejadian hipertensi. Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan antara obesitas dan tegang dengan kejadian hipertensi pada guru SD wanita yang ada di Kecamatan Kalipucang. Metode penelitian observasional, dengan pendekatan belah lintang. Penelitian dilakukan pada wanita usia 40-55 yang bekerja sebagai guru SD di wilayah Kecamatan Kalipucang, dengan sampel sebanyak 58 orang diambil dari 15 SD yang ada di Kecamatan Kalipucang. Data dianalisis dengan uji chi square pada α 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua variabel penelitian mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi yaitu variabel obesitas nilai $p < 0,03$ (POR:3,8; 95%CI POR:1,2-11,8), tegang dengan nilai $p < 0,01$ (POR:6,2; 95%CI POR:1,4-26,2). Simpulan penelitian adalah variabel yang berhubungan dengan hipertensi adalah obesitas dan tegang.

OBESITY AND STRESS WITH THE HYPERTENTION INCIDENCE**Abstract**

Hypertension is one of the highest mortality of cardiovascular disease. Hypertension may occur due to obesity and tense. Research problem was how strained the relationship between obesity and the incidence of hypertension. Purpose of the study to analyzed the relationship between obesity and tense with the hypertension incidence of female primary school teachers in the Kalipucang District. Observational research methods, with a cross sectional approach. The study was conducted in women aged 40-55 who worked as an elementary school teacher in the District Kalipucang, with sample of 58 people drawn from 15 elementary schools in the District Kalipucang. Data was analyzed by chi square test at α 0.05. The result showed that the two variables have a relationship with hypertension were obesity p value < 0.03 (POR: 3.8, 95%CI POR: 1,2 -11,8), tense with $p < 0,01$ (POR: 6.2, 95%CI POR: 1,4 -26,2). Conclusion, variable which associated with hypertension were obesity and tense.

© 2012 Universitas Negeri Semarang

Pendahuluan

Hipertensi merupakan salah satu penyakit paling mematikan di dunia. Sebanyak 1 milyar orang di dunia atau 1 dari 4 orang dewasa menderita penyakit ini. Bahkan, Hipertensi tidak dapat secara langsung membunuh penderitanya, melainkan hipertensi memicu terjadinya penyakit lain yang tergolong kelas berat dan mematikan serta memberi gejala yang berlanjut untuk suatu target organ, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan untuk otot jantung. Seseorang dinyatakan menderita hipertensi bila tekanan darahnya tinggi atau melampaui nilai tekanan darah yang normal yaitu 140/80 mmHg. Penyakit ini telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat yang ada di Indonesia maupun di beberapa negara yang ada di dunia (Wirakusumah, 2002; Ova S., 2008).

Secara global kasus hipertensi terus meningkat di berbagai negara. Prevalensi hipertensi di dunia saat ini diperkirakan mencapai 15-25% dari populasi dewasa. Di Amerika prevalensi tahun 2005 adalah 21,7%. Di Vietnam pada tahun 2004 mencapai 34,5%, Thailand (1989) 17%, Malaysia (1996) 29,9%, Philippina (1993) 22%, Singapura (2004) 24,9% dan prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 14% dengan kisaran antara 13,4-14,6%. Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan tahun 2004 menunjukkan prevalensi penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi cukup tinggi yaitu 83 per 1000 ibu rumah tangga.

Ada beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan hipertensi diantaranya yaitu: riwayat keluarga, individu dengan riwayat keluarga hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Obesitas, hal ini disebabkan lemak dapat menimbulkan sumbatan pada pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah. Stress, atau situasi yang menimbulkan distress dan menciptakan tuntutan fisik dan psikis pada seseorang. (Hall *et al.*, 2001; Madrigal *et al.*, 2011; Abate *et al.*, 2001; Dobrian *et al.*, 2000; Dobrian *et al.*, 2001).

Penyakit hipertensi juga dapat menimpa

pekerja dengan segala profesi dan pekerjaan, salah satunya adalah di alami oleh para guru guru yang mengajar di Sekolah Dasar yang berurusan dengan interaksi antara orang-orang dan lingkungan sosial, sehingga mereka harus mampu melaksanakan tugas-tugas kehidupannya, mengurangi ketegangan, dan mewujudkan aspirasi dan nilai-nilai mereka. Seorang pekerja selain harus menyelesaikan tugas pokok dan fungsinya, juga harus menyelesaikan tugas-tugas yang lain yang diberikan oleh atasannya, keadaan ini dapat menuntut energi, waktu dan pikiran yang banyak, sehingga pada beberapa pegawai dapat menyebabkan timbulnya penyakit hipertensi (Tsutsumi *et al.*, 2001; Rosenthal and Alter, 2011).

Wanita yang menjadi istri dan ibu sekaligus sebagai pekerja, cenderung membawa mereka pada *work-family conflict*. Meskipun laki-laki juga dapat mengalami *work family conflict* tetapi wanita tetap menjadi sorotan utamanya, karena berkaitan dengan tugas utama mereka sebagai ibu dan istri. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Cinamon dan Rich menunjukkan wanita atau ibu yang bekerja ternyata lebih sering mengalami *work family conflict* dan lebih menekankan pentingnya *family work conflict*, ketika keluarga sebagai domain yang paling penting bagi kebanyakan wanita mempengaruhi pekerjaan dapat menjadi gangguan bagi mereka. Berbagai peran wanita tersebut menjadi faktor yang dapat menyebabkan risiko hipertensi dimana pada kenyataannya disatu sisi ibu tetap terus bekerja dan berkarir sementara disisi lain mereka tidak bisa lepas dari perannya sebagai ibu dan istri, belum lagi bila dikaitkan dengan pembagian kerja domestik rumah tangga dimana ibu yang masih lebih banyak mengerjakannya.

Puskesmas Kalipucang merupakan Puskesmas yang berada di Kecamatan Kalipucang. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari Puskesmas Kalipucang, Hipertensi merupakan penyakit keempat terbesar. Jumlah pasien hipertensi pada tahun 2010 sebanyak 200 orang (74,5%) diantaranya adalah wanita yang berusia 40-55 tahun. Pada usia 40-55 seorang wanita akan lebih rentan dan berisiko terhadap penyakit karena seiring bertambahnya umur wanita juga akan mengalami premenopause dan cenderung memiliki tekanan da-

rah lebih tinggi dari pada laki-laki penyebabnya sebelum menopause, wanita relatif terlindungi dari penyakit kardiovaskuler oleh hormone estrogen yang dimana kadar estrogen menurun setelah menopause.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada guru SD Wanita usia 40 - 55 tahun di Kecamatan Kalipucang. Tujuannya untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya mengetahui faktor risiko terhadap hipertensi.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah wanita yang berprofesi sebagai guru SD yang berumur 40-55 tahun. Dari 15 Sekolah Dasar didapat 58 sampel. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi yaitu peningkatan tekanan darah di atas normal, yaitu tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan atau diastolik ≥ 90 mmHg. Hasil di dapatkan dengan cara observasi, melalui pemeriksaan dengan alat tensimeter. Kriteria berdasarkan JNC6.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah obesitas yaitu keadaan gizi orang dewasa yang dihitung dengan IMT (Indeks Masa Tubuh), pengukuran dilakukan berdasarkan hasil observasi. Stress adalah gangguan pada tubuh dan pikiran yang disebabkan oleh perubahan dan tuntutan kehidupan, yang dipengaruhi oleh lingkungan maupun penampilan individu di dalam lingkungan, diukur melalui kuisioner.

Data dianalisis secara univariat dengan menggunakan perhitungan nilai statistik dan tabel distribusi frekuensi untuk menggambarkan karakteristik responden yang meliputi kejadian hipertensi pada responden, obesitas pada responden dan stress pada responden. Analisis Bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dan memprediksi risiko variabel yang diteliti dengan menggunakan Uji *chi square* dan perhitungan *prevalensi odd ratio* (POR).

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi sebagian besar responden (63,8%) menderita hipertensi. Responden yang mempunyai status Obesitas sebanyak 35 orang (60,3%) dan responden yang normal sebanyak 23 orang (39,7%). Berdasarkan hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa sebagian besar responden 46 orang (79,3%) responden dengan skor stress $> 11-30$ dengan kategori stress, sedangkan sebanyak 12 orang (20,7%) dengan skor stress < 11 dengan katagori tidak stress. Sebanyak 42 responden (72,4%) mengalami peristiwa-peristiwa yang membuat stress dan sebanyak 16 responden (27,6%) tidak mengalami peristiwa yang membuat stress. Perasaan cemas yang biasanya di alami responden Sebanyak (74,1%) responden mengalami firasat buruk, (19,0%) responden takut akan pikiran sendiri, (48,3%) responden mudah tersinggung. Ketegangan yang biasanya dirasakan responden sebanyak (32,8%) responden merasa tegang, (86,2%) responden merasa lesu, (20,7%) responden mudah menangis. Ketakutan yang biasanya di alami responden sebanyak (55,2 %) responden takut pada saat gelap, (44,8%) responden takut pada orang yang tidak dikenal, (34,5%) responden takut pada kerumunan orang banyak. Gangguan tidur yang biasanya dialami responden sebanyak (39,7%) responden mimpi buruk, (62,1%) responden sukar tidur, (43,1%) responden suka terbangun pada malam hari.

Gangguan kecerdasan yang biasanya dialami responden sebanyak (36,2%) daya ingat responden buruk, (82,8%) responden sulit berkonsentrasi, (20,7%) responden mudah marah. Perasaan depresi atau tertekan yang biasanya dirasakan responden sebanyak (29,3%) responden kehilangan minat atau kemauan, (87,9 %) responden merasakan sedih, Berkurangnya kesukaan pada hobi dirasakan oleh responden sebanyak (34,5%). Gejala somatik yang biasanya dirasakan responden sebanyak (87,9%) responden merasakan nyeri otot, (19,00%) responden merasakan kedutan otot, (65,5%) merasakan kaku suara tidak stabil. Gejala sensorik yang biasanya dialami se-

Tabel 1. Hubungan Obesitas dan Stress dengan Hipertensi Responden di Kecamatan Kalipucang Tasikmalaya 2011

Variabel	Hipertensi				Total		p	POR 95% CI
	Ya		Tidak					
	(n)	%	(n)	%	(n)	%		
Obesitas								
Ya	25	71,4	10	28,6	35	100	0,03	3,8 (1,2- 11,8)
Tidak	9	39,1	14	60,9	23	100		
Jumlah	34	58,6	24	41,4	58	100		
Stress								
Ya	31	67,4	15	32,6	46	100	0,01	6,2 (1,4- 26,2)
Tidak	3	25,0	9	75,0	12	100		
Jumlah	34	58,6	24	41,4	58	100		

banyak (65,5%) responden merasakan tangan berdenyut, (27,6%) responden merasakan muka merah, (37,9%) responden merasa mudah lemah.

Gejala Kardiovaskuler yang dialami responden, sebanyak (21,4%) responden merasakan denyut nadi mengeras. Gejala pernapasan yang sering dialami sebanyak (70,7%) responden merasakan dada berdebar, (15,5%) responden merasakan nyeri dada denyut nadi mengeras, (56,9%) responden merasakan rasa tertekan di dada, (10,3 %) merasakan perasaan seperti tercekik, dan (75,9%) responden merasakan napas pendek dan cepat. Hasil uji statistik di peroleh nilai $p = 0,03$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi, nilai $POR = 3,8$ diantaranya responden yang obesitas mempunyai resiko 3,8 kali menderita hipertensi di bandingkan dengan responden yang tidak obesitas. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,01$ maka dapat di simpulkan ada hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi, nilai $POR = 6,2$ artinya responden yang stress mempunyai resiko 6,2 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak stress.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko kejadian hipertensi dengan nilai $p = 0,047$ dan nilai $OR = 4,02$ dan $95\% CI = 1,72-9,37$. Hal tersebut be-

rarti bahwa obesitas berisiko terkena hipertensi sebesar $OR = 4,02$ kali dibandingkan orang yang tidak obesitas.

Ketika berat badan bertambah yang diperoleh kebanyakan adalah jaringan berlemak, jaringan ini mengandalkan oksigen dan nutrisi di dalam darah untuk bertahan hidup. Semakin banyak darah yang melintasi arteri semakin bertambah tekanan yang diterima oleh dinding dinding arteri tersebut. Hampir semua orang yang kelebihan berat badan sebanyak 20% pada akhirnya akan menderita tekanan darah tinggi. Penyelidikan epidemiologi membuktikan bahwa obesitas merupakan ciri khas pada populasi pasien hipertensi (Tjokronegoro, 2001; Vasilios K., 2010; Theodore).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji *chi square* dengan derajat kemaknaan 5% menunjukkan ada hubungan bermakna antara stres dan dengan kejadian hipertensi nilai $p = 0,0001$. Proporsi stres pada responden sebesar 68,29% dan proporsi hipertensi pada responden sebesar 68,29%.

Stres pada pekerjaan cenderung menyebabkan hipertensi berat. Sumber stres dalam pekerjaan meliputi beban kerja, fasilitas kerja yang tidak memadai, peran dalam pekerjaan yang tidak jelas, tanggung jawab yang tidak jelas, masalah dalam hubungan dengan orang lain, tuntutan kerja, dan tuntutan keluarga.

Penutup

1) Ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada Guru SD wanita usia 40-55 tahun, 2) Ada hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi pada Guru SD Wanita Usia 40-55 tahun.

Para petugas kesehatan hendaknya memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang penyakit hipertensi secara rutin dan terjadwal. Sedangkan bagi guru disarankan melakukan perubahan gaya hidup yaitu melakukan olahraga secara rutin dan mengonsumsi makanan yang sehat sehingga dapat mencegah obesitas kemudian bagi yang sudah obesitas dianjurkan mengurangi berat badan sehingga berat badan bisa kembali normal, bagi yang stres harus bisa mengendalikan stress tersebut, menghindari masalah yang bisa menimbulkan stress dan tidak memikirkan hal-hal yang membuat stress dengan mengendalikan faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi maka penyakit hipertensi dapat dicegah.

Daftar Pustaka

- Abate N.I., Mansour Y.H., Arbique, D. 2001. Overweight, and Sympathetic Activity in Black Americans. *Hypertension*, 38: 379-383
- Dobrian, A.D., Davies, M., Russell L.P. and Lauterio, T.J. 2000. Development of Hypertension in A Rat Model of Diet-Induced Obesity. *Hypertension*, 35: 1009-1015
- Dobrian, A.D. *et al.*, Davies, M.J., Schriver, S.D., Lauterio, T.J. and Prewitt, R.L. 2001 Oxidative Stress in a Rat Model of Obesity-Induced Hypertension. *Hypertension*, 37: 554-560
- Hall, J.E., Hildebrandt, D.A. and Kuo, J. 2001. Obesity Hypertension: Role of Leptin, and Sympathetic Nervous System. *American Journal of Hypertension*, 14: 103S-115S
- Madrigal, L., Brady, J., Raxter, M., Ruiz, E., Otarola, F. and Blell, M. 2011. Obesity, Hypertension, and Migration: A Meta-Analysis of Populations of The South Asian Diaspora. *Human Biology*, 83(1): 71-86
- Ova Sarini, Suharyo. 2008. Beberapa Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke (Studi Kasus di RSUP Dr Kariadi Semarang. *Jurnal Kemas*, 3 (2): 153-164
- Rosenthal, T. and Alter, A. 2011. Occupational Stress, and Hypertension. *Journal of The American Society of Hypertension*, 6(1): 2-22
- Theodore, A. Kotchen. 2010. Obesity-related Hypertension: Epidemiology, Pathophysiology, and Clinical Management. *American Journal of Hypertension*, 23 (11): 1170-1178
- Tsutsumi, A., Kayaba, K., Tsutsumi, K., Igarashi, M. and Jichi. 2001. Medical School Cohort Study Group. Association between Job Strain and Prevalence of Hypertension: A Cross Sectional Analysis in A Japanese Working Population with A Wide Range of Occupations: The Jichi Medical School Cohort Study. *Occup Environ Med*. 58: 367-73.
- Visilios, Kotsis. 2010. Mechanisms of Obesity-induced hypertension. *Hypertension Research*, 33: 386-393
- Wirakusumah, E. 2002. *Tetap Bugar Usia Lanjut*. Jakarta: Tribus Agriwidia